

E6138

TELEPHONE ANSWER COLLECTING SYSTEM COUPLED WITH TELEPHONE CHARGE ADJUSTING SYSTEM

Patent Number: JP2000151858
Publication date: 2000-05-30
Inventor(s): UCHIUMI MASAMUNE
Applicant(s):: UCHIUMI MASAMUNE
Requested Patent: JP2000151858 (JP00151858)
Application Number: JP19980322620 19981112
Priority Number(s):
IPC Classification: H04M15/00 ; G06F17/40 ; H04M3/42 ; H04M11/00 ; H04Q7/38
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily obtain/arrange individual information by obtaining a call originator number intrinsic to a portable telephone in the case of an incoming call from the portable telephone, storing it as an answerer number and transmitting a telephone charge discounting point at every number recorded in a discount point table.

SOLUTION: A telephone answer collecting system 10 is connected to a subscriber database 32 and a charging system 33 with a dedicated line and properly executes data communication with them. The system 10 substitutes for an investigation requesting person to execute a questionnaire and executes the sum-up processing of its result. Besides, the system is called from the portable telephone 20 with free charge and call charge is discounted to the answerer in accordance with the discount point. In this case, a computer creates the discount point table where the discount is made to correspond at every answerer number. Then the discount point table is transferred by accessing the charging system 33.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

TOP

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-151858

(P2000-151858A)

(43)公開日 平成12年5月30日 (2000.5.30)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード(参考)
H 04 M 15/00		H 04 M 15/00	E 5 K 0 2 4
G 06 F 17/40		3/42	G 5 K 0 2 5
H 04 M 3/42		11/00	Z 5 K 0 6 7
11/00	3 0 3	G 06 F 15/74	3 0 3 5 K 1 0 1
			3 2 0 G
		審査請求 未請求 請求項の数 9 OL (全 9 頁)	最終頁に統く

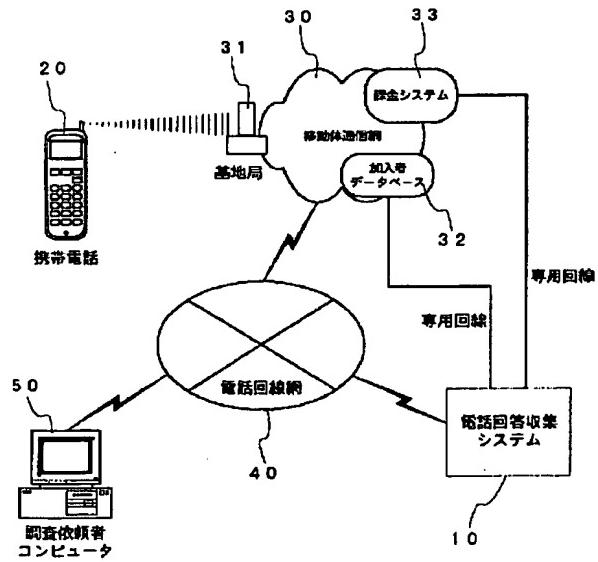
(21)出願番号	特願平10-322620	(71)出願人	594140236 内海 勝統 神奈川県足柄下郡湯河原町城堀73-1
(22)出願日	平成10年11月12日 (1998.11.12)	(72)発明者	内海 勝統 神奈川県足柄下郡湯河原町城堀73-1
		(74)代理人	100071283 弁理士 一色 健輔 (外2名)
			最終頁に統く

(54)【発明の名称】 電話料金精算システムに結合した電話回答収集システム

(57)【要約】

【課題】 アンケート調査などにおいて効率的に回答を収集でき、回答者の個人データも簡単に取得できる回答収集システムを提供する。

【解決手段】 通話料金不要の特定の電話番号が受付窓口番号として割り当てられており、一般的の携帯電話がこの番号で発呼したときに自動応答してその発信者番号を回答者番号として取得して、前記回答者番号を一覧にした調査ファイルと、回答者番号ごとに電話料金割引ポイントを記録するための割引ポイントテーブルを作成し、回答者からの着呼を受け付けるごとに、前記割引ポイントテーブルにおける該当番号のポイント欄に所定のポイントを加算するとともに、携帯電話の各契約者の電話番号ごとに電話料金を計算して管理する電話料金システムと適時に通信して前記割引ポイントテーブルに記録されている各番号ごとの電話料金割引ポイントを伝える電話回答収集システムとした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 つぎの事項(1)～(5)によって特定される発明。

(1) 公衆電話回線網に接続されたコンピュータシステムであり、通話料金不要の特定の電話番号が受付窓口番号として割り当てられており、一般の携帯電話がこの番号で発呼したときに自動応答する。

(2) 携帯電話からの着呼があったとき、この携帯電話に固有の発信者番号を取得して回答者番号として記憶し、適宜な音声応答処理を行ったのち回線を切断する。

(3) 前記回答者番号を一覧にした調査ファイルを作成する。

(4) 回答者番号ごとに電話料金割引ポイントを記録するための割引ポイントテーブルを作成する。回答者からの着呼を受け付けるごとに、割引ポイントテーブルにおける該当番号のポイント欄に所定のポイントを加算する。

(5) 携帯電話の各契約者の電話番号ごとに電話料金を計算して管理する電話料金システムと適時に通信し、前記割引ポイントテーブルに記録されている各番号ごとの電話料金割引ポイントを伝える。

【請求項2】 請求項1において、一般の携帯電話からの着呼があったときに、その日時を前記回答者番号に付帯させて前記調査ファイルを作成することを特徴とする電話回答収集システム。

【請求項3】 請求項1または2において、複数の電話番号が受付窓口番号として割り当てられ、携帯電話からある受付窓口番号に着呼があったときに、その窓口番号に対応する回答データを回答者番号に対応づけて前記調査ファイルに記入することを特徴とする電話回答収集システム。

【請求項4】 請求項1または2において、携帯電話からの着呼があったとき、音声応答手段により回答者に対して回答受け付けの案内を行うとともに、当該案内に続く回答受け付け期間に携帯電話からのDTMF信号による回答データを取得し、当該回答データを回答者番号に対応づけて前記調査ファイルに記入することを特徴とする電話回答収集システム。

【請求項5】 請求項1または2において、携帯電話からの着呼があったとき、音声応答手段により回答者に対して回答受け付けの案内を行うとともに、当該案内に続く回答受け付け期間に携帯電話からの回答者の音声信号を音声認識手段により処理し、その認識情報を回答データとして回答者番号に対応づけて前記調査ファイルに記入することを特徴とする電話回答収集システム。

【請求項6】 請求項3～5のいずれかに記載の電話回答収集システムであって、前記回答データごとに所定の割引ポイントが対応づけられており、調査ファイル中の回答データの記入状況に基づいて所定の割り引きポイントを前記割引ポイントテーブルにおける該当の回答者の

ポイント欄に加算する特徴とする。

【請求項7】 請求項1～6のいずれかにおいて、同じ回答者から同じ割引ポイントの起源となる着呼があつた場合に対応して、割引ポイントの重複加算を所定回数以上の着呼に対して許可しない条件付き着呼と、割り引きポイントの重複加算を着呼毎に行つ無条件着呼とがあらかじめ設定されており、前記所定回数以降の条件付き着呼に対して当該割り引きポイントを加算しないことを特徴とする電話回答収集システム。

【請求項8】 請求項1～7のいずれかにおいて、前記調査ファイルの作成依頼者のコンピュータと適時に通信して、当該調査ファイルの記録内容を伝えることを特徴とする電話回答収集システム。

【請求項9】 請求項8において、前記調査ファイルの内容を前記依頼者のコンピュータにリアルタイムで伝えることを特徴とする電話回答収集システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は公衆電話回線網に接続されたコンピュータシステムに関し、特に、携帯電話からの着呼を受けとるとともにその発信者番号を取得することでマーケティングなどの参考資料とするための調査ファイルを作成する電話回答収集システムに関する。

【0002】

【従来の技術】マーケティング分析や世論調査などを実行する場合、アンケート調査を行う。アンケートの実施方法としては、街頭で係員がアンケート用紙を無作為あるいは所定の条件を満たす人たち（性別や見た目の年齢など）に配って記入してもらったり、あるいは雑誌等にアンケートの質問と回答の送り先を掲載することで、読者が折り込みの専用はがきや官製はがきに記入して回答を郵送してもらったりする。

【0003】電話によるアンケート実施方法もある。雑誌などの紙面にアンケートの質問内容と宛先に相当する電話番号（受付窓口番号）を掲載して読者に電話をしてもらう（普通は通話料金無料の電話番号が指定されている）。音声ガイダンスの指示に従ってプッシュ式電話のDTMF信号を送信することでアンケートに対する回答を入力する（音声認識システムにより音声による回答を受け付ける場合もある。）。もちろん、無作為あるいは所定の条件を満たす人がいる世帯に電話をかけて直接回答してもらう場合もある。

【0004】さらに、マーケティング分析などではどんな人がどのような商品を購入したかを調査するために、商品に登録カードを同梱することもある。これは、商品の発売元などを郵送先とした料金別納郵便のはがきなどであって、商品名や商品コードなどが記載され、購入者の氏名や年齢、性別、職業等の個人情報を記入する欄が設けられている。購入者がこのカードに所要事項を

記入して投函すると、このカードが商品の販売元などへ返送される。カードの受取人はこのカードに記載されている個人情報をマーケティング分析や今後の製品開発のための資料として利用する。

【0005】アンケートを利用したマーケティング分析や世論調査において、正確な動向を把握するためにはより多くのサンプルから回答を得ることが必要である。そのために、回答者が容易に答えられるようにアンケートの設問を工夫したり、場合によっては懸賞と抱き合せることもある。登録カードにおいても返送率の向上や販売促進を目的として、懸賞を付けたりポイントを付与したりする。このポイントは登録カードの返送毎に加算され、そのポイント数に応じて、賞品や商品購入時の割引、あるいは現金として還元するものである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】街頭におけるアンケート調査は、道行く人に用紙を配ってその場で記入してもらう。したがって、よほど暇な人や興味がある人でない限り、わざわざ時間を割いてまで記入しようという気にはなってくれない。また、回答者にはアンケート自体をいかがわしいセールスに結びつけるなどして不信感を抱き、氏名や住所などの個人情報を記入するのに抵抗を感じる人が少なくない。そのため、有効な回答を多く収集できないのが実状であろう。

【0007】郵送や登録カードによるアンケート集計においても、所要事項の記入や投函など煩わしい作業がおおい。また、電話の場合、一般的な加入電話では発呼した個人を特定することができず、個人情報をテンキーだけで入力するのには、極度に複雑な操作が必要になる。確かに、年齢くらいなら2桁の数字で直接入力できる。しかし、職業など多岐に渡る分類から選択するとなると、ガイダンスだけでも相当の時間を要する。直接調査者側から電話する場合では、回答者が在宅しているとは限らない。また、上述の街頭アンケートのような不信感を抱く可能性も大きい。

【0008】さらに、調査者側では回答を収集した後にも多くの問題がある。例えば、回答の整理に多大な時間と費用が掛かる。特に用紙に記入された情報は、データ整理をコンピュータがするにしても、その入力作業は人手に頼らざるを得ない。さらに、懸賞やポイントを付与した場合、賞品やポイントの還元を郵送や宅配で行わなくてはならず送料やそのための業務（抽選や発送など）に付帯する費用も発生する。

【0009】そこで本発明は、アンケート等の調査において、極めて簡単な操作でアンケートに回答することができるとともに、個人情報の取得／整理が簡単に行え、しかも回答者にもれなく報酬を与えた上でその授与にかかる送料をなくすことができる回答収集システムを提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】第1の発明はつきの要件(1)～(5)を備えている。

(1) 公衆電話回線網に接続されたコンピュータシステムであり、通話料金不要の特定の電話番号が受付窓口番号として割り当てられており、一般的の携帯電話がこの番号で発呼したときに自動応答する。

(2) 携帯電話からの着呼があったとき、この携帯電話に固有の発信者番号を取得して回答者番号として記憶し、適宜な音声応答処理を行ったのち回線を切断する。

(3) 前記回答者番号を一覧にした調査ファイルを作成する。

(4) 回答者番号ごとに電話料金割引ポイントを記録するための割引ポイントテーブルを作成する。回答者からの着呼を受け付けるごとに、割引ポイントテーブルにおける該当番号のポイント欄に所定のポイントを加算する。

(5) 携帯電話の各契約者の電話番号ごとに電話料金を計算して管理する電話料金システムと適時に通信し、前記割引ポイントテーブルに記録されている各番号ごとの電話料金割引ポイントを伝える。

【0011】第2の発明は、一般的の携帯電話からの着呼があったときに、その日時を前記回答者番号に付帯させて前記調査ファイルを作成する電話回答収集システムとしている。

【0012】第3の発明は、複数の電話番号が受付窓口番号として割り当てられ、携帯電話からある受付窓口番号に着呼があったときに、その窓口番号に対応する回答データを回答者番号に対応づけて前記調査ファイルに記入する電話回答収集システムとした。

【0013】また、携帯電話からの着呼があったとき、音声応答手段により回答者に対して回答受け付けの案内を行うとともに、当該案内に続く回答受け付け期間に携帯電話からのDTMF信号による回答データを取得し、当該回答データを回答者番号に対応づけて前記調査ファイルに記入する電話回答収集システムを第4の発明とし、携帯電話からの着呼があったとき、音声応答手段により回答者に対して回答受け付けの案内を行うとともに、当該案内に続く回答受け付け期間に携帯電話からの回答者の音声信号を音声認識手段により処理し、その認識情報を回答データとして回答者番号に対応づけて前記調査ファイルに記入することを特徴とする電話回答収集システムを第5の発明とした。

【0014】第6の発明は、第3～第5のいずれかの発明における電話回答収集システムであって、前記回答データごとに所定の割引ポイントが対応づけられており、調査ファイル中の回答データの記入状況に基づいて所定の割り引きポイントを前記割引ポイントテーブルにおける該当の回答者のポイント欄に加算する。

【0015】第7の発明は、同じ回答者から同じ割引ポイントの起源となる着呼があった場合に対応して、割引

ポイントの重複加算を所定回数以上の着呼に対して許可しない条件付き着呼と、割り引きポイントの重複加算を着呼毎に行う無条件着呼とがあらかじめ設定されており、前記所定回数以降の条件付き着呼に対して当該割り引きポイントを加算しない電話回答収集システムとした。

【0016】前記調査ファイルの作成依頼者のコンピュータと適時に通信して、当該調査ファイルの記録内容を伝える電話回答収集システムを第8の発明とし、さらに、前記調査ファイルの内容を前記依頼者のコンピュータにリアルタイムで伝える電話回答収集システムを第9の発明とした。

【0017】

【発明の実施の形態】本発明の電話回答収集システムは、アンケート等の調査を行いたい人（調査調査依頼者）に替わって調査を実施し、その回答結果を集計して調査依頼者に提示する。調査の実施に当たっては、電話によるアンケート実施方法を採用し、しかも携帯電話からの回答のみを受け付けている。したがって、回答者は携帯電話の通話サービス加入者であることを前提としている。

【0018】====ネットワーク構成====

図1は本発明の電話回答収集システムを含むネットワークの構成例を示している。ある電話通信事業者が管理運営する移動体通信網30は、PHSを含む一般の携帯電話20との無線インターフェースとなる基地局31をはじめ、加入者データベース32や課金システム33を包含している。加入者データベース32は携帯電話20のサービス加入者について、各携帯電話20に固有の電話番号をキーとして個人データ（氏名、住所、年齢、性別など）を検索可能に管理している。課金システム33は電話番号毎の通話料金を管理するコンピュータであり、通話機会毎に料金を計算するとともに加入者に対する料金請求や集金などの業務を行う。

【0019】移動体通信網30は公衆の電話回線網40と相互に結合されている。電話回答収集システム10は電話通信事業者が運営するコンピュータシステムであって、電話回線網40に接続されている。通常の加入電話と同様に所定の電話番号（受付窓口番号）が割り当てられている。また、電話回答収集システム10は専用回線を介して前記の加入者データベース32や課金システム33とも接続されており、これらと適時にデータ通信を行う。さらに、調査依頼者のコンピュータ50とも電話回線網40を介して適時にデータ通信を行う。以下、電話回答収集システム10が行うデータ処理について説明する。

【0020】====アンケートなどの調査実施方法=====

<アンケート調査の準備など>電話回答収集システム10が行うデータ処理として、アンケート調査の集計を例

に挙げて説明する。調査依頼者が雑誌や新聞等のメディアを通じてアンケートの回答協力を読者に呼びかける。このメディアにはアンケートの回答先として上記受付窓口番号が記載されている。さらに、この番号へは携帯電話からのみ発呼可能の旨も明記しておく。また、アンケートへの協力者には通話料金が掛からず、さらに通話料金に還元できる通話料割引ポイントまで得られる旨も合わせて記載しておく。以上が必要記載要件である。なお、アンケートの内容については質問と多肢選択式の回答を記載してもいいし、漠然とした内容を記載してもいい。

【0021】受付窓口番号で発呼すると着呼側に課金されるようにあらかじめ電話通信事業者側に申請してある。また、所定の発信者番号について割引ポイントを電話通信事業者に通知することで、割引ポイント分の通話料金が発信者の通話料金から差し引かれるよう契約をしている。

【0022】<電話通信事業者と調査依頼者との事務的な手続き>電話回答収集システム10は、調査依頼者に替わってアンケート調査を代行し、アンケート結果の集計処理を行う。また、携帯電話20からの通話料無料で発呼されるとともに、回答者に対して割引ポイントに応じた通話料金を還元する。したがって、上記の受付窓口番号への発呼についての通話料金と、割引ポイントに相当する割引金額を調査依頼者が支払う旨の手続きを行う。調査依頼者には、これらの通話料金とともにアンケート調査代行費も請求する。これによって、調査依頼者側が通話料金とアンケート調査費用とを負担することとしている。以上の手続きによって、アンケートの協力者は通話料金が無料となり、しかも回答に対する報酬が得られるための社会的な基盤が整うのである。

【0023】====携帯電話からの着呼と回答受け付け処理=====

上述の事務的な手続きを前提として、電話回答収集システム10による技術的なデータ処理の流れについて説明する。図2は電話回答収集システム10の概略構成を示している。パーソナルコンピュータなどのコンピュータ本体（以下、コンピュータ）11にアンケート調査に関わる種々のデータやプログラムを蓄積したハードディスク装置などの大容量のデータ記憶部12、モ뎀やルータなど電話回線網や専用回線とコンピュータ本体とのインターフェースとなる通信制御部13、音声データを復号して音声信号に再生する音声合成部14などが付帯している。コンピュータ11は、携帯電話20からの着呼に応答するとともに回答を受け付け、その回答を整理して調査ファイルを作成するためのアンケート調査プログラムを実行する。データ記憶部12に蓄積されているデータとしては、アンケート調査に関わる処理を実行するためのプログラムファイルをはじめ、調査ファイル、上述の割引ポイントを回答者毎に対応づけた割引ポイントテー

ブル、音声合成部が復号するためのPCMなど適宜な形式によって記述された音声データなどがある。

【0024】ある回答者が携帯電話20を使用して上記受付窓口番号で発呼する。着呼側には発信者番号が含まれた受信信号が到達する。コンピュータ11は通信制御部13を介して受け取った受信信号中から発信者番号を抽出する。そして、回答者番号としてRAMなどに一時格納する。さらに、この回答者番号について、加入者データベース32に問い合わせる。このデータベース32中に該当の発信者番号が検索されると、実際に運用されている携帯電話からの着呼であることとして認知し、さらに、この発信者番号に対応づけられている個人データを取得する。

【0025】コンピュータ11は携帯電話20からの着呼に対して自動応答（回線を接続）すると、着信日時を記録するとともに、データ記憶部12から所定の音声データを読み出して音声合成部14に与える。それによって、発信者側の携帯電話20にはアンケートの回答を受け付ける旨の合成音声が出力される。携帯電話20以外の電話からの着呼の場合は、回答の受け付けを拒否する旨の合成音声を再生したのち、回線を切断する。FAXやモ뎀などからのデータ通信であれば着呼され次第、直ちに回線を切断する。

【0026】受付案内に引き続いて、アンケートの回答方法などの案内の音声を再生し、所定の質問事項と多肢選択式の回答番号とを通知する。発信者が回答番号を携帯電話20のテンキーによって入力すると所定のDTMF信号が発信される。コンピュータ11は、このDTMF信号を解析して回答データ（回答番号）として取得する。アンケート調査が終了すると、その旨とともに回答に対する感謝や回答に対して付与される割引ポイントなどを通知するための合成音声を出力し、回線を切断する。

【0027】==調査ファイルの作成とその提示==

コンピュータ11はある着呼についてアンケート調査が終了すると、その発信者番号と着信日時と回答データと取得した個人データ中で調査依頼者が必要としているデータ（年齢や性別など）とを対応づけた調査ファイルを作成してデータ記憶部12に記録する。そして、携帯電話20からの着呼毎に調査ファイルを逐次更新していく。図3にその調査ファイルのデータ構造の概略を示した。所定の調査期間が終了すると、調査依頼者のコンピュータ50に電話回線網40を介して接続し、調査ファイルをデータ転送する。なお、調査依頼者コンピュータ側で適時にデータ転送要求を出すことで、調査途中でも調査ファイルが中間結果として提示されるようにもよい。リアルタイムで調査ファイルを転送すれば、回答状況を調査依頼者コンピュータ50側でモニタできる。

もちろん、調査依頼者側のデータ通信環境が整備されて

いない場合や調査ファイルの提示に対して即時性が要求されてない場合などは、調査ファイルを印刷出力したり適当なメディアに格納したりするなどして提示すればよい。

【0028】==割引ポイントテーブルの作成とポイントの還元==

コンピュータ11は、回答者番号毎に所定の割引ポイントを対応づけた割引ポイントテーブルをデータ記憶部に作成する。そして、電話通信事業者側で設定している通話料金の計算期間の終了日（普通は月末日）など所定日の所定の時間になったことを認知すると、課金システム33にアクセスしてこの割引ポイントテーブルを転送する。図4にその割引ポイントテーブルの概略図を示した。

【0029】課金システム33側では、発信者番号毎に通話料金を計算するさい、割引ポイントテーブル中に記述されている番号については対応するポイントに相当する金額を計算して、その金額を通話料金から差し引く。この通話料金は、加入者に請求され、所定の方法（クレジットカード決済や振り込みなど）によって徴収される。

【0030】また、課金システム33は受付窓口番号で発呼された通話についての通話料金と、割引ポイントに相当する金額とを計算して合計する。この合計料金は調査依頼者に請求される。

【0031】==その他、変更例・応用例==

調査ファイルは発信者番号と回答データと個人データとを対応づけているが、調査依頼者側で個人データが検索／閲覧できれば、個人データを調査ファイルに付帯させる必要はない。また、着信日時も調査依頼者側で必要がなければ付帯させなくてもよい。

【0032】上記実施例ではアンケート調査を例に挙げたが、商品に同梱されている登録カードと同様の調査也可能である。例えば、商品に受付窓口番号と商品のコード番号が記載されたカードなどを同梱しておく。消費の購入者が携帯電話からこの窓口番号で発呼してコード番号をテンキー入力する。電話回答収集システムではこの発信者番号から個人データを取得し、コード番号から商品を特定する。それによって、どんな人がどんな商品を購入したかを特定することができる。これを調査ファイルとして調査依頼者（商品の販売会社など）に提示する。

【0033】質問が1つだけで複数の選択肢があるようなアンケートや複数の調査依頼者からの依頼による複数の異なるアンケートを実施する場合などでは、複数の受付窓口番号を設け、受付窓口番号毎にアンケートの回答番号を割り振っておくことも可能である。この場合、発信者番号に着呼した受付窓口番号を回答データとして対応づけて調査ファイルを作成する。

【0034】また、賛成／反対などを決めるときに賛成

者のみが発呼する場合などでは、発呼のみでテンキーによる回答データの入力は必要がない。この場合は、発信者番号の一覧が調査ファイルとなる。

【0035】内容や調査依頼者が異なるアンケートが複数用意されている場合では、回答者は複数のアンケートに回答することも予想される。電話回答収集システムは、アンケートの案件毎に調査ファイル作成し、割引ポイントテーブルについては、複数の調査ファイルから同一の発信者番号を検索して、発信者番号毎に該当のポイント欄に集計する。

【0036】なお、回答者が複数のアンケートに答える場合などでは、アンケート毎にその回答に対して付与する割引ポイントが異なっていてもよい（同じアンケートであっても、質問に応じてその回答に対する割引ポイントが異なる場合もあり得る。）。このような場合、アンケート毎（回答の起源となる質問や受付窓口番号毎）に割引ポイントをあらかじめ対応づけておくことで、どの質問の回答に対して何点の割引ポイントを付与するかが認知できる。もちろん、1ポイントに対する割引率を変えてよい。この場合は質問毎にポイントと金額のレート換算テーブルが必要となる。

【0037】携帯電話からの通話音声を解析してどんな音声が発せられたかを認識する音声認識手段を設ければ、回答データをテンキー入力によるDTMF信号よらず、発信者の音声で入力することが可能となる。

【0038】同じ回答者から同じ割引ポイントの起源となる着呼がある場合も想定される。それに対応して、割引ポイントの重複加算を所定回数以上の着呼に対して許可しない条件付き着呼と、割り引きポイントの重複加算を着呼毎に行う無条件着呼とがあらかじめ設定しておく。所定回数以降の条件付き着呼については、調査ファイル中に発信者毎に着呼回数を記録しておき、所定回数以降の着呼に対してはその回答を無効にするなどして割り引きポイントを加算しなようとする。それによって、割引ポイントの不正加算を防止する。なお、同じ回答者から条件付き着呼が所定回数に達したとき、その着呼に対する応答時に回答が無効、あるいは回答の受け付けをしない旨を合成音声などで通知して回線を切断することとしてもよい。

【0039】上述の電話回答収集システムは電話通信事業者が運営しているが、この事業者と提携した全くの別会社が運営することとしてもよい。

【0040】

【発明の効果】（a）本発明の電話回答収集システムは、4000万台を越える携帯電話をアンケートなどの調査用端末として利用することに特徴がある。そのため、標本数を飛躍的に大きくすることが期待できる。さらに、携帯電話を調査端末として利用することで、回答者についての詳細な個人データを携帯電話の発信者番号に基づいて取得できる。また、回答者全員に対して通話料金に還

元できる割引ポイントを付与することもできる。そのため、アンケートの調査依頼者は発信者番号を一覧にした調査ファイルの提示を受けるだけで、従来、記入された回答データの入力や整理などの付帯業務に煩わされることなく、調査結果の分析をすることができる。また、回答者に対して個人データの入力などに関わる煩雑な操作から開放するとともに割引ポイントを付与することで、積極的にアンケートに答える環境を提供すことができる。この環境の実現は、より多くのサンプル（回答）回収にもつながり、マーケッティング分析などにさいし、正確な参考資料を得る結果ともなる。

【0041】（b）回答者に対する報酬を通話料金に還元できる割引ポイントとしたことで商品や賞金などを郵送や宅配するための送料や送付に関わる業務に付帯する費用をなくすことも可能となる。また、全ての回答者に割引ポイントを付与できるため公平でもある。

【0042】（c）調査ファイルに着信日時を付帯させることで、どのような日時にどのような人がどのような回答しているかなどを把握でき、個人のライフスタイルなどを間接的に分析できる。このような分析もマーケティングなどでは重要な資料となる。

【0043】（d）電話通信事業者がこのサービス（アンケートに回答すると電話料金が割り引きになるサービス）を携帯電話の加入者や一般消費者にアピールすることで、他の事業者との差別化がはかることができる。したがって、加入者が他の事業者の携帯電話に切り替える「客離れ」を防止し、さらには加入者を増加させることも期待できる。

【0044】（e）複数の受付窓口番号を設定することで、1つの質問に対して複数の回答から選択する場合など、回答者は発呼する受付窓口番号によって回答データを入力できる。異なるアンケートに個別に対応することができる。

【0045】（f）携帯電話からのDTMF信号や音声認識手段が認知した音声などを回答データとすることで、複雑な質問や多肢選択式の質問に対して簡単に回答データを入力することができる。

【0046】（g）回答データ毎に所定の割引ポイントを対応づけておけば、より多くのサンプルを得たい場合などは回答に対するポイントを高めに設定するなど、アンケートの内容などに応じて柔軟に対応できる。

【0047】（h）同じ回答者が同じアンケートに所定回数以上応えた場合は割引ポイントを加算させないことで、割り引きポイントの不正取得を防止できる。それによって、公正で正確な調査とすることができる。

【0048】（i）調査ファイルをデータ通信によって調査依頼者のコンピュータに転送すれば、調査ファイルを印刷したりメディアに格納して郵送したりするなどの煩雑な付帯業務をなくすとともに、調査ファイルを素早く調査依頼者に提示できる。もちろん、リアルタイムで

データ転送すれば、調査の途中結果がモニタできる。

【0049】(j) 本発明は、アンケートなどの調査に限らず、特定の個人がある交換条件（商品の購入やアンケートへの回答など）の下に報酬が得られるサービスであれば適用が可能であり、その応用範囲は広い。

【0050】例えば、クーポンサービスに本発明を適用したとする。従来、店舗や商店街などが独自で商品の購入金額などに充当できる割引券などをクーポンとして発行していた。そのため、割引券の配布や回収に手間がかかり、無駄な費用が発生していた。商品などのメーカや販売元がクーポンを発行する場合もある。この場合はさらに面倒である。ある店舗などで購入者からクーポン（割引券）を受け取って該当商品を割り引いて販売すると、店舗側ではその割引券を発行元へ送付し、差額を精算してもらうという複雑な手続きが必要であった。

【0051】本発明によれば、ある商品に受付窓口番号と商品コードなどを記載したカードなどを付帯させておけば、購入者は携帯電話から受付窓口番号へ発呼してコードを入力するだけでクーポンを通話料金という形で受け取ることができる。クーポンの発行元はクーポンの配布、回収、精算といった業務を自動化することができ

る。それによって、付帯費用の発生を抑えることが可能となる。クーポン付与の対象商品を広告などで告知すれば、販売促進にも寄与する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例における電話回答収集システムを含むネットワークの概略図である。

【図2】上記実施例におけるシステム構成の概略図である。

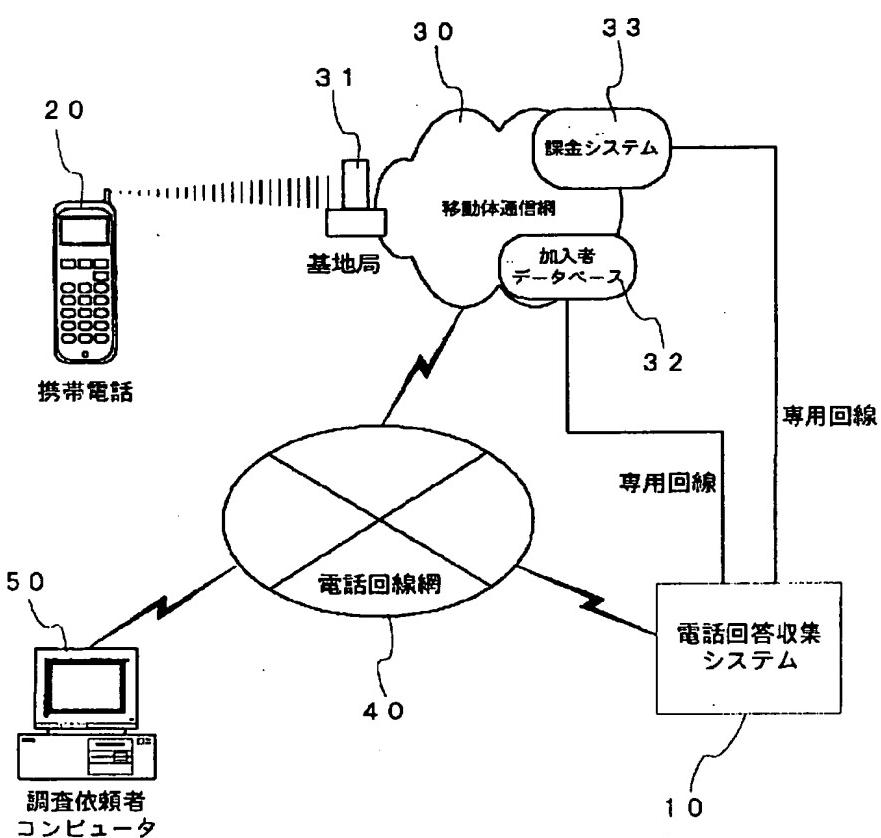
【図3】上記実施例にて作成される調査ファイルの概略データ構造図である。

【図4】上記実施例にて作成される割引ポイントテーブルの概略データ構造図である。

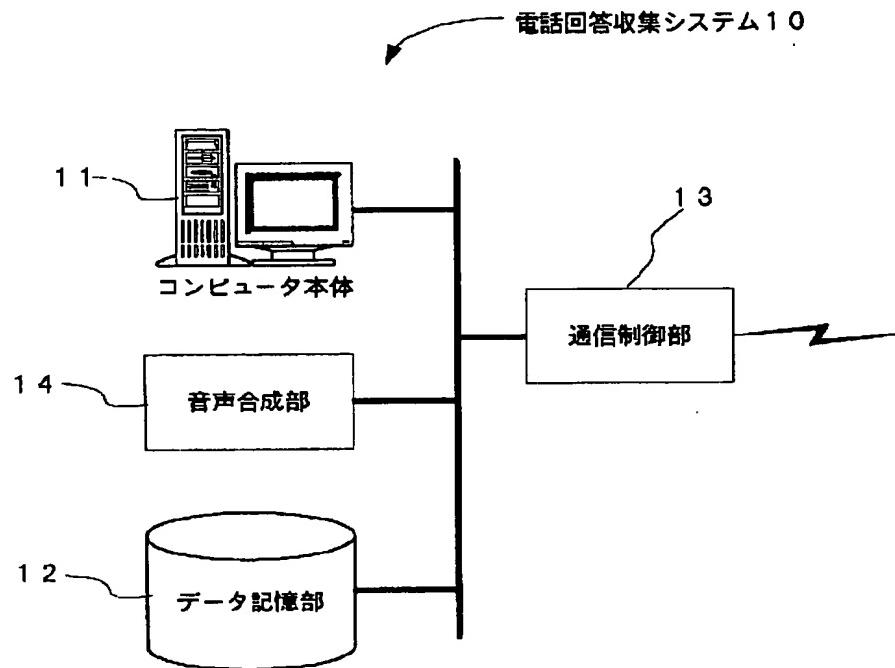
【符号の説明】

- 10 電話回答収集システム
- 11 コンピュータ本体
- 12 データ記憶部
- 20 携帯電話
- 30 移動体通信網
- 32 専用回線
- 33 課金システム
- 40 電話回線網
- 50 調査依頼者コンピュータ

【図1】



【図2】



【図3】

発信者番号	回答データ (回答番号)	個人データ			着信日時	
		年齢	性別	都道府県別	着信日	着信時間
010-123-4567	2	25	女	千葉	1998.10.29	13:25:01
010-123-4568	3	30	男	東京	1998.11.04	23:15:23
030-123-4569	1	18	女	沖縄	1998.10.31	05:36:42
.
.

(9) 000-151858 (P2000-1548

【図4】

発信者番号	割引ポイント
010-123-4567	13
010-123-4568	20
030-123-4569	5

フロントページの続き

(51) Int.C1.⁷ 識別記号 F I テーマコード' (参考)
H 0 4 Q 7/38 H O 4 Q 7/04 D
H

F ターム(参考) 5K024 AA00 BB02 CC11 EE01
5K025 CC07 DD06 EE12 EE21 GG05
GG08
5K067 AA21 AA29 BB04 DD03 DD51
EE02 EE16 FF02 FF04 GG12
GG13 HH05 HH11
5K101 KK12 LL12 MM07 NN02 NN08
NN13 NN48 RR22 UU03

